



Диагностика опухоли Клацкина в практике терапевта и гастроэнтеролога

А.М. Лукманова^{1✉}, Г.М. Сахаутдинова²

¹ГБУЗ РБ «Туймазинская центральная районная больница», Туймазы, Россия;

²ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

✉ alisalukmanova21@yandex.ru

Аннотация

Опухоль Клацкина представляет собой форму злокачественного новообразования, поражающего область бифуркации печеночных протоков. Считается, что частота данного заболевания составляет менее 1 случая на 100 тыс. населения. Опухоль Клацкина характеризуется медленным ростом, но отличается агрессивным инвазивным поведением, что приводит к вовлечению окружающих тканей и сосудов в процесс заболевания, и диагностируется на поздних стадиях. Клинические симптомы опухоли Клацкина неспецифичны и проявляются на поздних стадиях заболевания синдромом механической желтухи в связи с обструкцией желчных протоков. Диагностика опухоли Клацкина заключается в обнаружении повышения уровня билирубина в крови за счет прямой и непрямой фракций, в моче выявляются желчные пигменты в большом количестве и отсутствие уробилина, кал приобретает серый цвет с отсутствием в нем стеркобилина. Определение опухолевых маркеров – АФП, СЕА и СА 19-9 – играет важную прогностическую роль. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости является начальным методом для выявления дилатации внутрипеченочных желчных протоков, отсутствия визуализации участков протоковой системы ниже стриктуры, а также наличия спавшегося желчного пузыря. Магнитно-резонансная томография (МРТ) с холангиографией и МРТ с внутривенным контрастированием позволяют более детально визуализировать желчные пути и выявить точную локализацию опухоли. Компьютерная томография органов брюшной полости с внутривенным контрастированием более точно определяет степень инвазии холангиокарциномы в магистральные сосуды. «Золотым стандартом» в диагностике опухолей проксимальных желчных протоков является чрескожная чреспеченочная холангиография, которая используется главным образом для определения проксимального уровня поражения и обструкции желчных протоков и завершается чрескожной чреспеченочной холангиостомией, позволяющей провести превентивную декомпрессию билиарного тракта перед возможной радикальной операцией. Гистологическое подтверждение опухоли Клацкина перед радикальной операцией желательно, но не обязательно.

Ключевые слова: опухоль Клацкина, холангиокарцинома, клинический случай, диагностика, медицинская визуализация.

Для цитирования: Лукманова А.М., Сахаутдинова Г.М. Диагностика опухоли Клацкина в практике терапевта и гастроэнтеролога. *Клинический разбор в общей медицине*. 2026; 7 (7): 30–33. DOI: 10.47407/kr2026.7.7.00881

Diagnosis of Klatskin's tumor in the practice of a therapist and gastroenterologist

Alisa M. Lukmanova^{1✉}, Gulnar M. Sakhautdinova²

¹Tuymazinskaya Central District Hospital, Tuymazy, Russia;

²Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

✉ alisalukmanova21@yandex.ru

Abstract

Klatskin's tumor is a form of malignant neoplasm affecting the area of bifurcation of the hepatic ducts. The frequency of this disease is less than 1:100,000. Klatskin's tumor is characterized by slow growth, but it is characterized by aggressive invasive behavior, which leads to the involvement of surrounding tissues and blood vessels in the disease process and is diagnosed at late stages. The clinical symptoms of Klatskin's tumor are nonspecific and manifest themselves in the late stages of the disease with obstructive jaundice syndrome due to obstruction of the bile ducts. Diagnosis of Klatskin's tumor consists in detecting an increase in bilirubin in the blood due to direct and indirect fractions, in the urine there are large amounts of bile pigments and the absence of urobilin, feces turns gray with the absence of stercobilin in it. The determination of tumor markers – AFP, CEA and CA 19-9 – plays an important prognostic role. Ultrasound of the abdominal organs is the initial method for detecting dilation of the intrahepatic bile ducts, the absence of visualization of the ductal system below the stricture, as well as the presence of a collapsed gallbladder. MRI with cholangiography and MRI with intravenous contrast make it possible to visualize the biliary tract in more detail and identify the exact location of the tumor. CT of the abdominal organs with intravenous fixation more accurately determines the degree of invasion of cholangiocarcinoma into the main vessels. The “gold standard” in the diagnosis of tumors of the proximal bile ducts is percutaneous transhepatic cholangiography, which is used mainly to determine the proximal level of damage and obstruction of the bile ducts, and culminates in percutaneous transhepatic cholangiostomy, which allows for preventive decompression of the biliary tract before possible radical surgery. Histological confirmation of Klatskin's tumor is desirable, but not necessary before radical surgery.

Keywords: Klatskin's tumor, cholangiocarcinoma, clinical case, diagnosis, medical visualization.

For citation: Lukmanova A.M., Sakhautdinova G.M. Diagnosis of Klatskin's tumor in the practice of a therapist and gastroenterologist. *Clinical review for general practice*. 2026; 7 (7): 30–33 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2026.7.7.00881

Введение

Опухоль Клацкина представляет собой форму злокачественного новообразования, поражающего область бифуркации печеночных протоков. Этот тип холангиокар-

циномы впервые был описан в 1965 г. американским хирургом Джеральдом Клацкином [1]. С годами интерес к этой патологии возрос из-за сложности диагностики, высокого уровня летальности и специфики лечения.

В связи со сложностью диагностики данного типа опухолей, особенностями морфологических свойств, сбора и оценки эпидемиологических данных точная статистика по распространенности заболевания отсутствует или сильно разнится. Считается, что частота опухоли Клацкина составляет менее 1 случая на 100 тыс. населения [2–4].

Выделяют следующие факторы риска развития опухоли Клацкина:

- хронические воспалительные заболевания желчных протоков, такие как первичный склерозирующий холангит (ПСХ), а также паразитарные инфекции (описторхоз, вызванный *Opisthorchis viverrini*, и клонорхоз, вызванный *Clonorchis sinensis*), эндемичные в странах Юго-Восточной Азии;
- желчные камни и холедохолитиаз из-за постоянного механического раздражения и воспаления стенок желчных протоков;
- аномалии развития желчных путей, которые могут способствовать развитию злокачественных процессов в желчных путях;
- наследственные генетические мутации и семейная предрасположенность к возникновению холангиокарциномы;
- контакт с асбестом и нитрозаминами на производстве, а также регулярное воздействие радиологических агентов, диоксида тория [5, 6];
- инфекции (вирусы гепатитов В и С), ожирение, сахарный диабет [7], цирроз печени [8].

Клинические симптомы опухоли Клацкина зачастую неспецифичны и проявляются на поздних стадиях заболевания синдромом механической желтухи в связи с обструкцией желчных протоков. При этом чаще всего механическая желтуха развивается на фоне относительного благополучия и не сопровождается болевыми ощущениями, проявляясь интенсивным желтушным окрашиванием склер и кожных покровов, обесцвечиванием стула, потемнением мочи, кожным зудом [7]. В 10% случаев дебютом опухоли Клацкина является холангит – воспаление желчных протоков, сопровождающееся лихорадкой и ознобом, которое может возникать на фоне застоя желчи [7]. Боли в правом подреберье могут возникать из-за сдавления окружающих тканей. При прогрессировании заболевания появляется потеря массы тела и аппетита.

Диагностика опухоли Клацкина требует комплексного подхода, включающего лабораторные, инструментальные инвазивные и неинвазивные методы исследования.

При лабораторной диагностике развитие обтурационной желтухи вначале приводит к повышению прямой (связанной) фракции билирубина, далее происходят выравнивание обеих фракций билирубина и повышение уровней трансаминаз, щелочной фосфатазы [8]. В моче обнаруживаются желчные пигменты в большом количестве и отсутствие уробилина. Кал приобретает серый цвет с отсутствием в нем стеркобилина.

Диагностическое и прогностическое значение имеет определение опухолевых маркеров – АФП, СЕА и СА 19-9. Частой диагностической проблемой является дифференциация между доброкачественной и злокачествен-

ной стриктурой желчных путей. У больных без ПСХ с доброкачественными стриктурами желчных путей сывороточные концентрации онкомаркера СА 19-9 <100 ЕД/л указывают на доброкачественность в 92% случаев. При ПСХ уровень СА 19-9 >129 ЕД/л указывает на повышение вероятности гепатоцеллюлярной карциномы до 57% [9–11].

Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости является начальным методом для выявления дилатации внутрипеченочных желчных протоков, отсутствия визуализации участков протоковой системы ниже стриктуры, а также наличия спавшегося желчного пузыря [12, 13]. При цветном доплеровском картировании сосуды в опухоли не определяются. При распространении опухоли на сосуды печеночно-двенадцатиперстной связки можно установить экстравазальную компрессию собственно печеночной артерии и воротной вены с признаками портальной гипертензии, асцит [8].

Магнитно-резонансная томография (МРТ) с холангиографией и МРТ с внутривенным контрастированием позволяют более детально визуализировать желчные пути и выявить точную локализацию опухоли.

Компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости с внутривенным контрастированием более точно определяет степень инвазии холангиокарциномы в магистральные сосуды, чувствительность и специфичность данного метода составляют 80–94 и 85–96% соответственно [14, 15]. КТ, как правило, дает больше информации до дренирования желчных протоков, так как декомпрессия не позволяет точно установить уровень билиарного блока. Как и УЗИ, КТ дает возможность определить диаметр внутрипеченочных сегментарных желчных протоков (5 мм и более), визуализировать нерасширенный холедох, спавшийся желчный пузырь, исключить объемные образования в области головки поджелудочной железы и терминального отдела холедоха, наличие конкрементов в наружных желчных протоках, визуализировать увеличенные лимфатические узлы печеночно-двенадцатиперстной связки, подтвердить или исключить наличие холангиогенных абсцессов [16].

Необходимым «золотым стандартом» в диагностике опухолей проксимальных желчных протоков является чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ), которая используется главным образом для определения проксимального уровня поражения и обструкции желчных протоков. ЧЧХГ, как правило, завершается чрескожной чреспеченочной холангиостомией, позволяющей провести превентивную декомпрессию билиарного тракта перед возможной радикальной операцией [8].

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) является дополнительным методом в диагностике, и в случае подтверждения диагноза при УЗИ, КТ и ЧЧХГ от нее можно отказаться. ЭРХПГ позволяет лишь определить дистальный уровень обструкции и при отсутствии декомпрессии часто приводит к развитию или усугублению холангита.

Биопсия и гистологическое исследование необходимы для подтверждения диагноза и определения морфологической природы опухоли.

Фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) позволяет получить ряд косвенных признаков опухоли Клацкина (отсутствие желчи в просвете двенадцатиперстной кишки) и провести дифференциальную диагностику с опухолью, исходящими из желудка, двенадцатиперстной кишки, фатерова соска [9].

Диагностическая лапароскопия используется крайне редко в связи с высокой частотой перитонеального диссеминарования [16, 17].

Клинический случай

Пациентка Г., 62 лет, в октябре 2024 г. была доставлена в приемное отделение Туймазинской ЦРБ в связи с жалобами на желтушность кожных покровов, тошноту, однократную рвоту, выраженную слабость, темную мочу, светлый кал в течение 10 дней.

При объективном осмотре: состояние средней степени тяжести. Положение активное. Сознание ясное. Кожные покровы и склеры иктеричные. Язык влажный, чистый. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхательных движений – 18 в минуту. SpO_2 – 99%. Пульс – 75 уд/мин. Артериальное давление – 125/75 мм рт. ст. Тоны сердца ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений – 75 в минуту. Температура тела 36,5°C. Мочеиспускание не нарушено, моча темно-коричневого цвета. Живот симметрично участвует в акте дыхания, мягкий, при пальпации умеренно болезненный в правом подреберье. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул сохранен, обесцвеченный в течение 7–10 дней. Периферические отеки не определяются.

В анамнезе холецистэктомия 20 лет назад по поводу желчнокаменной болезни. По данным из РМИАС, в мае 2023 г. во время прохождения диспансеризации было зафиксировано повышение уровня билирубина: общий билирубин – 23,5 мкмоль/л (референсные значения до 21 мкмоль/л), было выполнено УЗИ органов брюшной полости (ОБП) в рамках второго этапа диспансеризации: печень не увеличена, косой вертикальный размер (КВР) – 130 мм, контуры ровные, структура неоднородная, мелкозернистая, эхогенность повышена, сосудистый рисунок сохранен. Желчный пузырь удален. Желчные протоки не расширены. *Ductus choledochus* – 6 мм, *vena portae* – 11 мм. Головка поджелудочной железы – 18 мм, тело – 18 мм, хвост – 17 мм, контуры ровные, структура диффузно неоднородная, эхогенность повышена. Селезенка не увеличена, 92×42 мм, структура однородная, контуры ровные, эхогенность средняя. Жалоб тогда пациентка не предъявляла.

В приемном отделении проведено определение маркеров вирусного гепатита А: anti-HAV IgM – отрицательно. По результатам биохимического анализа крови отмечается повышение уровня общего билирубина до 217,5 мкмоль/л (референсные значения до 20,5 мкмоль/л) за счет непрямого билирубина (116 мкмоль/л; референсные значения до 17,6 мкмоль/л) и прямого билирубина (101,5 мкмоль/л; референсные значения до 3,4 мкмоль/л), повышение уровня гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТ) до 119 Ед/л (референсные значения до 50 Ед/л). Уровни аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы (ЩФ) –

в пределах референсных значений, других отклонений выявлено не было.

По результатам УЗИ ОБП выявлены диффузные изменения печени: левая доля не увеличена (71×95 мм), правая доля не увеличена (120 мм), КВР 128 мм, контуры ровные, структура диффузно неоднородная, эхогенность повышена, сосудистый рисунок сохранен. Желчный пузырь удален. *Ductus choledochus* – 5,8 мм, *vena portae* – 9,2 мм. Головка поджелудочной железы не визуализируется, тело – 16 мм, хвост – 15 мм, контуры ровные, структура диффузно неоднородная, эхогенность повышена. Селезенка не увеличена (94×38 мм), структура однородная, контуры ровные, эхогенность средняя.

Визуализация опухоли Клацкина методом УЗИ нередко затруднена из-за газа в желудке и двенадцатиперстной кишке, а также при повышенном индексе массы тела пациента. При первом проведении УЗИ ОБП в приемно-диагностическом отделении патологии не выявлено.

Пациентка была осмотрена хирургом, терапевтом и госпитализирована в терапевтическое отделение для дальнейшего дообследования с предварительным диагнозом: персистирующий гепатит неуточненной этиологии, низкой степени активности.

Для верификации диагноза пациентке дополнительно были проведены следующие лабораторно-инструментальные исследования.

Общий анализ крови: гемоглобин – 152 г/л, эритроциты – $4,61 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты – 362×10^9 /л, лейкоциты – $17,91 \times 10^9$ /л

Маркеры вирусного гепатита В – отрицательные, вирусного гепатита С – отрицательные.

Онкомаркеры – в пределах референсных значений: АФП – 5,83 МЕ/мл, СА 19-9 – 26,5 Ед/мл, РЭА – 1,9 нг/мл.

ФГДС: пищевод свободно проходим. Слизистая оболочка пищевода бледно-розовая, чистая. Кардия смыкается. В желудке слизь, сок. Перистальтика активная. Складки извитые, сочные. Слизистая оболочка желудка диффузно гиперемирована, утолщена. Привратник округлой формы, отмечается заброс в желудок светлой пенистой жидкости. Просвет двенадцатиперстной кишки расправляется. Слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки бледная, гладкая. В просвете двенадцатиперстной кишки желчи нет.

При повторном УЗИ ОБП выявлено расширение желчных протоков, что дало основание направить далее пациентку на МРТ. МРТ обладает несколько лучшими показателями чувствительности и специфичности по сравнению с КТ при дифференциальной диагностике опухоли Клацкина: 88–89 и 75–85% против 75–79 и 79–80% соответственно [18].

Пациентке была проведена МР-холангиография, по результатам которой выявлены признаки объемного образования области слияния печеночных протоков (вероятнее, опухоль Клацкина тип 2), дилатации внутрипеченочных желчных протоков, правого и левого печеночных протоков с обструкцией просвета общего печеночного протока.

Был согласован перевод пациентки в хирургическое абдоминальное отделение РКБ им. Г.Г. Куватова.

При повторном проведении УЗИ ОБП в РКБ им. Г.Г. Куватова: внутриспеченочные желчные протоки расширены – сегментарные до 5 мм, долевые до 6,5 мм. Проксимальный отдел холедоха четко не визуализируется, дистальный отдел холедоха визуализируется фрагментарно (3,5 мм), просвет свободный.

По результатам биохимического анализа крови: нарастает уровень общего билирубина до 228,3 мкмоль/л за счет непрямого билирубина (115,3 мкмоль/л) и прямого билирубина (113 мкмоль/л), ГГТ в динамике меньше 79 Ед/л, АЛТ, АСТ, ЩФ и другие показатели – в пределах референсных значений.

Пациентке была проведена ЧЧХГ после трехкратной обработки операционного поля, анестезии места пункции в девятом межреберье справа по передней подмышечной линии 20 мл 0,5% раствора новокаина. С использованием набора для чрескожного доступа пункционной иглой чрескожно под рентгеноскопическим контролем пунктирован долевой желчный проток правой доли, получена застойная желчь, дробно введено контрастное вещество. По игле введен микропроводник, игла удалена, по проводнику установлен интродьюсер в правый долевой проток, стилет удален. Выполнена холангиография: определяются расширение долевых протоков печени, блок на уровне карины. Проводник проведен в правый долевой проток, по проводнику проведен дренажный катетер, проводник удален. В катетер введено контрастное вещество, контрольная холангиография – дренаж стоит корректно. Дренаж фиксирован к коже, наложена асептическая повязка. Вторым этапом проведено дренирование желчных протоков левой доли печени под УЗ-контролем аналогичным образом.

Далее пациентка была направлена на консультацию к онкологу для подтверждения диагноза. В динамике онкомаркеры увеличились: СА 19-9 – 363 Ед/мл (референсные значения до 35 Ед/мл), СА 125 – 131 Ед/мл (референсные значения до 35 Ед/мл), АФП – в пределах нормы. Онкологом был выставлен диагноз: опухоль Клацкина стадия IV, T4N1M1, G4, метастазы в печень. Гистология: не верифицирована. Морфологическая верификация опухоли Клацкина затруднена вследствие малодоступной анатомической локализации и воспалительных изменений желчных протоков.

Гистологическое подтверждение перед радикальной операцией желательно, но не обязательно [19]. При этом оно необходимо для назначения паллиативной химиотерапии у неоперабельных больных.

Самочувствие пациентки за месяц ухудшилось: пропал аппетит, похудела на 12 кг, нарастали слабость, тошнота, рвота после еды, боли в правом подреберье и

эпигастрии, гипотензия, субфебрильная температура к вечеру. Учитывая тяжелое состояние пациентки, ECOG 3, специальные методы лечения (биопсия опухоли, полихимиотерапия) не показаны в связи с непереносимостью. Оперативное лечение опухоли при IV стадии не показано. Пациентке подобрана симптоматическая терапия, гепатотропная и нутритивная поддержка и рекомендовано дальнейшее наблюдение в паллиативном отделении по месту жительства.

Обсуждение

Заболевание манифестировало с появлением тошноты, однократной рвоты, выраженной слабости, гипербилирубинемии с последующим развитием механической желтухи, что явилось основанием для госпитализации пациентки.

По данным УЗИ ОБП выявлены признаки билиарной гипертензии, что потребовало проведения МР-холангиографии, по результатам которой выявлены объемное образование в области слияния печеночных протоков, дилатация внутриспеченочных желчных протоков, правого и левого печеночных протоков с обструкцией просвета общего печеночного протока, т.е. вариант холангиокарциномы – опухоль Клацкина.

Пациентка была переведена в хирургическое отделение для проведения ЧЧХГ и дренирования желчных протоков. Далее она была направлена к онкологу, выставлен диагноз: опухоль Клацкина стадия IV, T4N1M1, G4, метастазы в печень. Гистология верифицирована не была в связи с ухудшением самочувствия пациентки, полихимиотерапия и оперативное лечение не показаны. В связи с этим пациентка переведена в паллиативное отделение по месту жительства.

Заключение

Таким образом, современный диагностический комплекс в сочетании с клиническими данными позволяют осуществлять диагностику опухоли Клацкина и принимать максимально правильное решение о характере лечения. Опухоль Клацкина, как правило, характеризуется медленным ростом, но отличается агрессивным инвазивным поведением, что приводит к вовлечению окружающих тканей и сосудов в процесс заболевания, и диагностируется чаще всего на поздних стадиях.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Список литературы доступен на сайте журнала <https://klin-razbor.ru/>

The list of references is available on the journal's website <https://klin-razbor.ru/>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Лукманова Алиса Маратовна – врач-терапевт ГБУЗ РБ «Туймазинская ЦРБ». E-mail: alisalukmanova21@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-9150-5853

Сахавудинова Гюльнар Муратовна – д-р мед. наук, проф. каф. поликлинической терапии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет». E-mail: suhoy91@mail.ru; ORCID: 0000-0002-9071-8184

Поступила в редакцию: 28.05.2026

Поступила после рецензирования: 29.05.2026

Принята к публикации: 04.06.2026

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alisa M. Lukmanova – therapist, Tuymazinskaya Central District Hospital. E-mail: alisalukmanova21@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-9150-5853

Gulnar M. Sakhaudinova – Dr. Sci. (Med.), Prof., Bashkir State Medical University. E-mail: suhoy91@mail.ru; ORCID: 0000-0002-9071-8184

Received: 28.05.2026

Revised: 29.05.2026

Accepted: 04.06.2026